Stanford University
SEP
4
1903
LIBRARY

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Behandlung

der

Varicen und der varicösen Ulcera.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Alwin Pentz,

approb. Arzt aus Neumünster.

Kiel 1902.

Druck von H. Fiencke.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Behandlung

der

Varicen und der varicösen Ulcera.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Alwin Pentz,

approb. Arzt aus Neumünster.

Kiel 1902.

Druck von H. Fiencke.

No. 113.

Rektoratsjahr 1901/1902.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich**
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153521_0101

Schon in alten Zeiten wandte man zur Bekämpfung der Varicen, eines Leidens, das die Leistungsfähigkeit des damit Behafteten in so ausserordentlichem Masse beeinträchtigt, die verschiedensten Methoden an. In der medizinischen Litteratur deuten die überaus zahlreichen Arbeiten über dieses Kapitel darauf hin, wie eifrig man sich bemühte, einen Weg zu finden, um dieses Leidens Herr zu werden. Bei diesem Bestreben zeigte es sich, dass die operative Behandlung die einzige war, die einen dauernden Erfolg erzielte. Von den zahlreichen Operationsmethoden werden heute hauptsächlich nur noch zwei angewandt:

1) die Unterbindung der Vena saphena magna mit teilweiser Resektion,

2) die Exstirpation der Varicen.

Über die Erfolge dieser beiden Methoden liegen zahlreiche Nachrichten vor. Darnach hat namentlich die Ligatur sich einer grossen Gefolgschaft zu erfreuen. Die Prozentzahl der Recidive schwanken zwischen 15 % und 36 %. Was die Erfolge nach dem Exstirpationsverfahren anlangt, so werden ca. 75 % als dauernd geheilt angegeben. Als Komplikation wird mitgeteilt, dass nicht immer prima intentio erfolgt.

Auch in der chirurgischen Klinik zu Kiel (Geheimrat Prof. Dr. Helferich) wurden diese beiden Verfahren angewandt. Die Unterbindung der Vena saphena magna wurde vorgenommen, wenn der Druck der ganzen Blutsäule bis zum Herzen hinauf auf der Saphena lastet, nicht aber, wenn gleichzeitig ein anderes Moment hinzukommt, nämlich das, dass die Saphena magna auch von anderer Seite her gespeist wird. Wenn also das bekannte Trendelen-

burg'sche Phänomen positiv ausfiel, wurde die Unterbindung vorgenommen. Um das Phänomen festzustellen, wurde das betreffende Bein zur Senkrechte erhoben, das Blut aus den Venen verstrichen, sodass sie ganz leer waren. Dann wurde die Vena saphena magna hoch oben mit dem Finger komprimiert und der Mann aufgefordert, schnell aufzustehen. Füllten sich jetzt die Varicen nicht, so war damit bewiesen, dass sie von anderer Seite her nicht gespeist wurden. Fiel das Trendelenburg'sche Phänomen negativ aus, so wurde die Exstirpation der Varicen vorgenommen.

Unter den zusammen 71 Fällen, die, abgesehen von den ambulatorisch behandelten Fällen, in der hiesigen chirurgischen Klinik längere Zeit behandelt wurden, waren folgende Berufe vertreten:

Arbeiter, meist Werftarbeiter	29
Erdarbeiter	2
Landarbeiter	4
Landmann	1
Müller	1
Glaser	1
Schmied	1
Tischler	1
Heizer	1
Böttcher	1
Gärtner	1
Buchdrucker	2
Schuldiener	1
Arzt	1
Dienstmädchen	12
Pflegeschwester	1
Arbeiterinnen	4
Verheiratete Frauen	5
Landmannstochter	1
Lehrerstochter	1
zusammen	71

Man sieht also, meist Berufe, die zum grössten Teile im Stehen ausgeübt werden müssen. Männer sind gerade noch einmal so häufig behandelt als Frauen. Betreffs der 5 ver-

heirateten Frauen füge ich hinzu, dass eine 15 mal, eine 12 mal und eine 7 mal geboren hat. Unter diesen 71 Fällen konnte in fast 25 % Erblichkeit nachgewiesen werden.

56 mal unter 71 Fällen wurde operiert. Leider konnte ich trotz aller Bemühungen nur in 21 Fällen ausführliche Nachricht über den jetzigen Zustand erhalten. Der Grund hierfür ist in der ausserordentlich schnell wechselnden Arbeiterbevölkerung Kiels zu suchen, die das Hauptkontingent für die hiesige chirurgische Klinik stellt.

Die Unterbindung wurde 27 mal gemacht, wovon 10 Fälle zur Beobachtung gelangt sind.

1. Alexander B., 24 J. Aufnahme 14. IV. 99.

Anamnese: Mutter und Brüder leiden an Varicen. Patient leidet seit dem 12. Lebensjahre daran. Zuweilen treten heftige Krämpfe in der Wade auf.

Status: Grosser, kräftiger Mann. Am rechten Unterschenkel stark ausgebildete Varicen. Bei Kompression der Vena saphena minor in der Kniekehle deutliches Trendelenburgsches Phänomen. Links geringe Varicen.

Operation 15. IV.: Querschnitt rechts durch die Haut auf die Vene. Doppelseitige Unterbindung derselben mit Catgut und Resektion eines Stückes. Dasselbe links. Naht der Haut mit Celluloid-Zwirn. Steriler Verband. — 24. IV. Heilung per primam. Fäden entfernt. 3. V. Entlassen mit Einwicklung des Unterschenkels. Varicen füllen sich beim Stehen nur rechts in ganz unbedeutender Weise.

1902. Nach $2^3/_4$ Jahren Nachuntersuchung: Patient, Arzt, schreibt: „Auf der linken Seite, wo die Krampfadern nicht stark ausgebildet waren, sind sie seit der Operation nicht mehr aufgetreten. Rechts sind sie allerdings noch vorhanden, aber in bedeutend geringerem Masse als vor der Operation; selbst bei längerem Stehen schwellen sie kaum mehr an, als in der Ruhe. Beschwerden habe ich seit der Operation nicht gehabt."

2. Johanna H., 41 J. Aufnahme 18. IV. 99. Seit Jahren schon leidet Patientin an Varicen. Vater der Patientin ebenfalls.

Status: Am l. Bein besteht ein Ekzem, das den Fussrücken bis zur Mitte des Unterschenkels einnimmt. An der Innenseite des Unterschenkelse ektasierte Venen. Trendl. pos.

Operation: 29. IV. Nachdem das Ekzem unter Salbenverband schnell geheilt, wird die Unterbindung der Saphena ober- und unterhalb des Kniees vorgenommen bei Schleichscher Anästhesie. 15. V. Heilung per primam. Varicen alle thrombosiert. 31. V. geheilt entlassen.

Nach $2^3/_4$ Jahren Nachuntersuchung: Patientin teilt mit, dass sie die beiden letzten Winter, trotzdem sie beruflich es recht strenge hatte, (Patientin ist Pflegeschwester) keine Beschwerden irgend welcher Art hatte. Da sie das schwache Bein immer wickelte, so wurde bei der grossen Hitze dieses Sommers die Haut feucht; Patientin kratzte sich unbedacht heftig und bekam ein kleines Geschwür, das aber unter Behandlung mit einer Salbe schnell heilte.

3. Lisette B., 57 J. Aufnahme 11. VII. 99. Patientin hat 15 mal geboren. Im Anschluss an die zweite Geburt stellten sich Krampfadern ein, vor nunmehr 34 Jahren. Die Varicen nahmen mit der Zeit immer mehr zu. Zeitweilig offene Stellen.

Status: Am linken Unterschenkel finden sich zwei abgeheilte Ulcera und sehr stark entwickelte Varicen. In einigen Venen sind Phlebolithen nachweisbar. Trendelenburgs Phänomen positiv.

Operation: 14. VI. In Chloroformnarkose Unterbindung und Resektion eines ca. 4 cm langen Stückes der Vena saphena magna oberhalb des Kniees. 20. VII. Entfernung der Nähte. 29. VII. Die Venen unterhalb der Unterbindung sind thrombosiert. Mit Zinkleimverband entlassen.

Nachuntersuchung: Die Krampfadern und die Beingeschwüre sind weggeblieben. Tagsüber keine Beschwerden, des Nachts beim Ausstrecken manchmal Krampf in der Wade.

4. Caroline D., 25 J. Aufnahme 29. 8. 99. Patientin will die Krampfadern erst seit 2 Jahren haben. Bei langem Stehen starke Schmerzen. Seit ungefähr 6 Wochen ist am

äusseren Knöchel des linken Fusses eine offene Stelle, veranlasst durch eine Verletzung. Mutter und Schwester leiden ebenfalls an Varicen.

Status: Schwerer Fall. Haut an den Unterschenkeln bräunlich verfärbt. An beiden Beinen, besonders an den Unterschenkeln ausgedehnte Varicositäten mit Phlebolithen. Trendelenburg'sches Phänomen positiv. Am linken Fuss unterhalb des Knöchels ein zweimarkstückgrosses Geschwür.

Operation: 30. VIII. Unter Schleich'scher Anästhesie doppelseitige Saphenaligatur am unteren Drittel des Femur. 7./IX. Heilung per primam. Entfernung der Näthe. Einwicklung beider Beine. Borsalbenverband. Patientin auf Wunsch nach Hause zum Weiterliegen entlassen.

Nachuntersuchung: Die Operation ist ohne jeden Erfolg geblieben. Ungefähr 14 Tage nach der Operation waren beide Beine offen, die Varicen sind in demselben Masse wie vorher vorhanden. Patientin klagt über Schmerzen in den offenen Stellen und über zeitweiliges Ziehen und Stechen vom Fussgelenk bis zum Knie hinauf, auch über zeitweilige heftige Schmerzen an der operierten Stelle.

5. Gustav W. Aufnahme am 27. 9. 99. Kommt wegen Krampfadern beiderseits.

Status: Varicen am linken Bein stark, am rechten nur angedeutet. Beiderseits starke Plattfüsse. Trendl. pos.

Operation: 30. IX. Beiderseits Saphenaligatur etwa in der Mitte des Femur Naht. — 9. X. Verbandwechsel. Entfernung der Näthe. — 28. X. Operationswunde links völlig geschlossen, rechts in einer geringen Ausdehnung noch granulierend.

Nachuntersuchung: Patient teilt mit, dass die Krampfadern bisher nicht wieder aufgetreten seien.

6. August M. Aufnahme am 20. XI. 99.

Von Jugend auf hat Patient Krampfadern. Seit 11 Jahren ein Beingeschwür, das meistens offen war. Vater und Mutter leiden an Krampfadern.

Status: Am rechten Bein an der Innenseite sehr starke Varicenbildung. Haut des Unterschenkels stark rotbraun verfärbt. Dicht hinter dem Malleolus int. des r. Unterschenkels ein 3 cm langes, 1 ½ cm breites Geschwür mit schmierigem Belag.

Operation: 28. XI. Nachdem die Wunde sich unter Fussbädern und feuchten Verbänden bei Hochlagerung gereinigt, wird in Cloroformnarkose die Ligatur der Vena saphena magna an der Grenze vom mittleren und unteren Drittel des Femur vorgenommen. Fernere Ligatur und Resektion eines Varicenstückes im oberen Drittel des Unterschenkels. — 6./XII. Heilung per primam. Entfernung der Nähte. Behandlung des Geschwürs mittelst Borsalbe. 18. XII. Die Saphena ist zwischen oberer und unterer Ligatur thrombosiert. Das Geschwür gut vernarbt. Mit Zinkleimverband entlassen.

Nachuntersuchung: Die Krampfadern und Geschwüre sind, wie Patient mitteilt, nach der Operation fortgeblieben, nur bei schwerer Arbeit treten die Adern ein wenig heraus.

7. Johann L., Arbeiter, 58 J. Aufnahme 2. 1. 00.

Von Jugend auf Krampfadern. Seit ungefähr 40 Jahren ein Geschwür am linken Unterschenkel, das von Zeit zu Zeit wieder aufbricht.

Status: Starkes genu valgum duplex. An der Innenseite der r. Wade ein Varicenkonvolut. An der Innenseite des linken Unterschenkels 4 fingerbreit oberhalb des Malleol. int. ein handtellergrosses Geschwür mit derbem Rande und schmutzig belegtem Grunde. Starke Varicenbildung am Unterschenkel. Fingerdicke saphena magna. Trendelenburg'sches Phänomen positiv.

Operation: 11. I. Nach Reinigung des Geschwürs unter feuchten Verbänden bei Hochlagerung wird in Cloroformnarkose die Vena saphena an der Innenseite der Wade unterbunden und das wenig Neigung zur Heilung zeigende Geschwür ca. 2 cm vom Rande umschnitten bis auf die Faszie.

29. I. Das Geschwür ist kleiner. Die weit klaffende Circumcisionswunde granuliert gut. Salbenverband. 1. III. Circumcisionswunde heil, das Geschwür ist aber noch offen. Daher am 7. 3. in Cloroformnarkose Excochleation der Granulation und Transplantation vom Unterschenkel her. — 24. III. Wunde geheilt. Mit Zinkleimverband entlassen.

Nachuntersuchung: Die Krampfadern und die Beingeschwüre sind nach der Operation fortgeblieben. Patient klagt über Ziehen im Bein.

8. August K., Müllergeselle Aufnahme 5. III. 00.

Anamnese: Seit seinem 12. Jahre bemerkte Patient eine Anschwellung seiner Adern am rechten Bein, die allmählich immer stärker wurde. Seit einem Jahre trägt Patient einen Gummistrumpf.

Status: Am rechten Bein am Unterschenkel und am Femur mächtige Varicenbildungen. Trendelenburg'sches Phänomen ist positiv. Links keine Varicen.

Operation: 6. III. Unter lokaler Anästhesie wird die Saphena am Femur und am Unterschenkel, jedesmal central und peripher, unterbunden und ein etwa 1½ cm langes Stück derselben reseciert. Hautzwirnnaht. 12 III. Fäden entfernt. Heilung per primam intentionem. 29. III. Mit Zinkleimverband entlassen. Varicen sind schlaff und ungefüllt.

Nachuntersuchung: Patient teilt mit, dass er seit der Operation ohne Beschwerden gewesen. Die Adern sollen aber noch etwas anschwellen. Patient hat die Beobachtung gemacht, dass das Blut nicht wie früher von oben herab, sondern von unten herauf steige.

9. Dora S., Landmannsfrau. 30 J. Aufnahme am 27. III. 00.

Anamnese: Seit 7 Jahren Krampfadern. An beiden Unterschenkeln zuweilen offene Stellen.

Status: Über den Fusswurzelknochen beiderseits Venengeflechte, die hier und da Venenthromben aufweisen.

Starke Varicen an der Innenseite des Unterschenkels und des Femur. Trendelenburg'sches Phänomen positiv. Hinter dem Malleolus internus ein thalergrosses Geschwür mit schmierig belegtem Grund und livid verfärbter Umgebung. — Die Varicen des linken Beines sind im Verhältnis zu denen des rechten Beines weniger stark entwickelt.

Operation: 2. IV. Doppelte Unterbindung und Durchtrennung der Vena saphena magna in Chloroformnarkose an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel des Femur. An der Vorderfläche des rechten Femur wird ein oberflächlicher Venenstamm, in den sich mehrere andere strahlenförmig ergiessen, doppelt unterbunden und durchtrennt. Endlich dieselbe Operation an der Vena saph. links an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Femur. — 19. IV. Entfernung der Nähte. Heilung per primam int. 22. IV. Geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Patientin ist seit der Operation ohne Schmerzen. Krampfadern und Geschwüre sind fortgeblieben.

10. Christian G., Landmann, 48 J. Aufnahme 5. VI

Anamnese: Seit seiner Jugend Krampfadern. Seit ungefähr 18 Jahren zahlreiche offene Geschwüre, die zeitweise zuheilen.

Status: Sehr schwerer Fall. Haut bräunlich verfärbt. An verschiedenen Stellen kleine, oberflächliche Ulcerationen, die schmutzig belegt sind. Seit 4 Wochen Schmerzen im Verlauf des N. ischiadicus und Peroneus; die beiden Nerven sind druckempfindlich. Trendelenburg'sches Phänomen positiv.

Operation: 12. VI. Nach Abheilung der Ulcerationen doppelte Unterbindung der Vena saphena in der Mitte des Femur und am Knie beiderseits und Resektion eines Stückes. Naht. Verband. — 22. VI. Nähte entfernt. Heilung per primam. — 1. VII. geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Patient teilt mit, dass er nach der Operation keine offene Stellen, noch Schmerzen gehabt

habe. Keine Varicen mehr. Patient kann alle Arbeit wieder verrichten, nachdem er zwanzig Jahre lang trotz fleissiger Behandlung des Leidens Invalide gewesen.

Überblicken wir die vorstehenden zur Beobachtung gelangten Fälle, so ist zunächst hervorzuheben, dass wir es in fast sämtlichen Fällen mit sehr stark entwickelten Varicen zu thun haben. 5 Fälle waren ausserdem durch varicöse Ulcera kompliziert. Die Beobachtungsdauer dehnte sich in den 5 ersten Fällen über mehr denn 2 Jahre, in den letzten 5 Fällen über mehr denn 1 Jahr aus. Als geheilt kann man wohl sämtliche Fälle, ausgenommen 5, bezeichnen, wir hätten also in ca. 10 % Recidive. Zu Fall 5 möchte ich bemerken, dass Patientin auf Wunsch nach Hause entlassen wurde. Heilung per primam war bereits eingetreten. Nach 14 Tagen waren die Beine bereits wieder offen. Die Annahme, dass die betr. Frau zu früh schwere Arbeit wieder übernommen, ist wohl berechtigt.

Die übrigen 17 Fälle, bei denen die Ligatur vorgenommen wurden, sind nicht zur Beobachtung gelangt. Ich lasse diese Krankenberichte in aller Kürze folgen.

11. Johann H., 40 J., Arbeiter. Aufnahme am 11. IV. 99.

Anamnese: Schon seit langer Zeit Varicen und Ulcera. Wurde vor 3 Jahren in der hiesigen Klinik behandelt und mit Gummistrumpf entlassen. Nach 1 Jahr traten die Varicen in der alten Weise wieder auf.

Status: An beiden Unterschenkeln pigmentierte Narben. Varicen sind besonders rechts stark. Unterbindungsstellen durch kleine Narben oberhalb des Kniees erkenntlich.

Operation: 12. IV. Saphenaligatur beiderseits dicht oberhalb des Kniees.

20. IV. Nähte herausgenommen. Heilung per primam intentionem.

3. V. Geheilt mit Zinkleimverband entlassen.

12. Constantin S., 32 J. Erdarbeiter. Aufnahme. 4. V. 99.

Anamnese: Grosser, kräftiger Mann. Am linken Bein ist die Vena saphena kleinfingerdick. Am linken Unterschenkel starke Varicen und 2 schmutzig belegte Geschwüre.

Operation: 22. V. Nachdem unter feuchten Verbänden die Geschwüre gereinigt und zum Teil geheilt sind, wird die linke Saphena unterbunden. Naht. Verband.

31. V. Heilung p. p. Entfernung der Nähte.

17. VI. Mit Zinkleimverband geheilt entlassen.

13. Friederike D., 21 Jahre, Pflegeschwester. Aufnahme 22. IV. 99.

Anamnese: Seit ungefähr 3 Jahren leidet Patientin an Venenerweiterung.

Status: Grosses, kräftiges Mädchen. Am linken Bein starke Varicen. Im unteren Drittel des Unterschenkels ein schmutzig belegtes Geschwür.

Operation: 8. V. Nachdem das Geschwür unter feuchten Verbänden sich gereinigt hat, wird die Vena saphena handbreit oberhalb des Kniees sowie am oberen Drittel des Unterschenkels unterbunden und je ein Venenstück reseciert. Naht. Verband.

26. V. Heilung per primam. Mit Zinkleim geheilt entlassen.

14. Hans M., 53 Jahre, Arbeiter. Aufnahme 13. VII. 99.

Anamnese: Der Vater des Patienten hat ebenfalls an Venenerweiterung gelitten. Patient leidet seit vielen Jahren schon an Varicen und zeitweilig an offenen Geschwüren.

Status: Kräftig gebauter Mann. An beiden Unterschenkeln Varicen. Am rechten Unterschenkel ein schmutzig belegtes Geschwür.

Operation 22. VII. Das Geschwür hat sich unter feuchten Verbänden gereinigt. Unter Schleich'scher Lokalanästhesie Unterbindung der Vena saphena an der Innenseite des rechten Beines. Naht. Verband.

31. VII. Entfernung der Naht. Heilung per primam Das Ulcus hat sich verkleinert.

5. VIII. Patient fordert seine Entlassung.

15. Frieda B., 23 Jahre, Dienstmädchen.

Aufnahme 24. VII. 99.

Anamnese: Seit ungefähr 3 Jahren Venenerweiterungen. Hereditär nicht belastet.

Status: Kräftiges Mädchen. Am linken Unterschenkel starke Varicen. Am Malleolus internus befindet sich ein in Abheilung begriffenes Geschwür. Trendelenburg'sches Phänomen positiv.

Operation 29. VII. Unter Schleich'scher Lokalanästhesie werden 2 Äste der Saphena am linken Unterschenkel unterbunden.

12. VIII. Heilung per primam. Geheilt mit Zinkleimverband entlassen.

16. Herrmann K., Buchbinder.

Aufnahme 7. VIII. 99.

Anamnese: Seit seinen Knabenjahren will Patient die Venenerweiterungen haben.

Status: Nicht kräftiger, blasser Mann. Am rechten Bein stark ausgebildete Varicen. Trendel. pos.

Operation 8. VIII. Ätherspray. Unterbindung der Vena saphena magna im oberen Drittel des Femur an der Innenseite. Eine zweite Unterbindung an der Innenseite des Unterschenkels im oberen Drittel. Naht. Verband.

16. VIII. Heilung p. p. Entfernung der Nähte. Verband.

26. VIII. Entlassen. Die Varicen füllen sich beim Stehen nur sehr wenig.

17. Bartholemäus K., 35 Jahre, Gärtner.

Aufnahme 25. IX. 99.

Anamnese: Patient leidet schon seit langer Zeit an Venenerweiterung.

Status: An beiden Beinen sehr starke Varicen. An der Innenseite der rechten Tibia starke Thrombophlebitis.

Operation 28. IX. Unter Schleich'scher Lokalanästhesie wird die Saphena beiderseits unterbunden, und zwar etwa handbreit über dem Kniegelenk. Rechts wird ausserdem ein Ast der Saphena unterbunden. Naht. Verband.

6. X. Beide Wunden sind p. p. geheilt. Entfernung der Nähte. Verband.

19. X. Patient, der gestern zum ersten Male für höchstens 2 Minuten ausser Bett gewesen, bekam gestern Abend plötzlich heftige Stiche in der rechten Brusthälfte, etwa dem unteren Lungenrande entsprechend. Temperatur 39,3. Rechts hinten bronchitische Geräusche. Puls normal. Reichliches, blutiges Sputum. Patient wird in die Innere verlegt

18. Jess D., 49 Jahre, Arbeiter.

Aufnahme 3. XI. 99

Anamnese: Patient hatte schon als Kind Varicen. Bisher hat Patient Gummistrümpfe getragen. Von Zeit zu Zeit hat Patient ein offnes Geschwür.

Status: Grosser, kräftiger Mann. Am rechten Femur dicke, varicöse Knoten. Am rechten Unterschenkel starke Varicen und 4 kleine schmutzig belegte Ulcera. Am linken Bein sind ebenfalls Varicen, jedoch weniger stark ausgebildet.

Operation: 8. XI. Chloroformnarkose. Beiderseits Unterbindung der Vena saphena mit teilweiser Resektion.

18. XI. Heilung p. p. Entfernung der Nähte. Verband.

4. XII. Geheilt, mit Zinkleimverband entlassen.

19. Pauline R., 34 Jahre, Handelsmannsfrau.

Aufnahme 2. XII. 00.

Anamnese: Seit vielen Jahren hat Patientin Venenerweiterungen. Seit ungefähr 6 Jahren hat Patientin am rechten Unterschenkel ein kleines Geschwür, das meist offen ist.

Status: Am rechten Unterschenkel mässig starke Varicenbildung und im unteren Drittel desselben ein etwa handtellergrosses Ulcus.

Operation 18. XII. Nachdem sich das Geschwür unter feuchten Verbänden gereinigt hat, wurden in Chloroformnarkose 2 Äste der Saphena etwas unterhalb der Kniekehle unterbunden. Am Femur wurden Hautstücke zur Transplantation auf das Ulcus entnommen. Verband.

27. XII. Heilung p. p. Entfernung der Nähte. Transplantation gut. Salbenverband.

20. I. Geheilt mit Zinkleimverband entlassen.

Andreas W., 56 Jahre, Schuldiener.

Aufnahme 2. III. 00.

Anamnese: Seit mehreren Jahren an beiden Beinen Varicen. Seit etwa $^3/_4$ Jahren leidet Patient an einem Ausschlag an beiden Unterschenkeln, welcher jeder Behandlung trotzte.

Status: Kräftiger Mann. An beiden Unterschenkeln, besonders rechts, Varicenbildung. An beiden Unterschenkeln, an der Innenseite eine ekzematöse, nicht nässende Rötung.

Operation 5. III. Unter Chloräthyl an beiden Oberschenkeln an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel doppelte Unterbindung (central und peripher) der Saphena mit Resektion eines etwa 1 cm langen Stückes.

12. III. Entfernung der Nähte. Heilung p. p. Das Ekzem wird mit Borsalbe behandelt.

26. III. Zinkleimverband beiderseits. Geheilt entlassen. Das Ekzem ist abgeheilt.

21. Wilhelm D., 35 Jahre, Heizer.

Aufnahme 31. III. 00.

Anamnese: Patient leidet schon lange an Varicen. Seit ungefähr 7 Wochen an beiden Unterschenkeln ein offenes Geschwür. Patient hat sich selbst mit Carbolumschlägen behandelt.

Status: Mässig kräftiger Mann. Am rechten Unterschenkel im unteren Drittel ein thalergrosses, schmutzig belegtes Geschwür. Am linken Unterschenkel ein gleiches Geschwür. An beiden Unterschenkeln geschlängelte Varicen, ebenso ist die Vena saphena beiderseits verdickt.

Operation: 2. IV. Vorher Reinigung der Geschwüre unter feuchten Verbänden. — Chloräthyl. Unterbindung der Vena saph. magna an beiden Beinen an 2 Stellen in der Mitte des Femur und am Kniegelenk. Naht. Verband.

12. IV. Heilung p. p. Nähte entfernt. Verband. Bettruhe.

17. IV. Die Geschwürsflächen haben sich gereinigt. Transplantationen nach Thiersch; Entnehmen der Haut vom Femur.

14. V. Mit Zinkleimverbänden an beiden Unterschenkeln geheilt entlassen.

22. Hulda B., 24 Jahre alt, Arbeiterin.

Aufnahme 31. V. 00.

Anamnese: Seit mehreren Jahren Venenerweiterungen an beiden Beinen.

Status: Kräftiges Mädchen. An beiden Beinen mässig starke Varicen.

Operation 26. VI. Chloroformnarkose. Schräger, etwa 5 cm langer, von oben aussen nach unten innen, an der Innenseite etwa in der Mitte des Oberschenkels verlaufender Hautschnitt. Doppelte Unterbindung der Vena Saphena magna. Excision eines 2 cm langen Stücks aus der Vene. Naht. Verband.

14. VIII. Geheilt. Mit Zinkleimverband entlassen.

23. Anna K., 39 Jahre alt, Köchin.

Aufnahme 16. XII. 00.

Anamnese: Seit 2 Monaten eine kleine offene Stelle. Seit vielen Jahren schon Varicen.

Status: Am linken Unterschenkel handbreit über dem Malleolus internus ein etwa handtellergrosses Ulcus. Varicen sind ziemlich stark ausgebildet.

Operation 17. XII. Schleich'sche Lokalanästhesie. Die Saphena wird zweimal unterbunden. Einmal ca. 4 Querfinger unterhalb des Kniegelenks, das zweite Mal etwa in der Mitte des Femur. Vom Femur wird ein Haut-

stück zur Transplantation für das Ulcus entnommen, nachdem die Ränder und der Grund des Geschwürs angefrischt worden sind. Naht. Verband.

24. I. Mit Zinkleim entlassen. Geheilt.

24. Friedrich A., 47 Jahre alt., Arbeiter.
Aufnahme 4. X. 00.

Anamnese: Seit seinem 20. Lebensjahre hat Patient Varicen. Seit 24 Jahren ist ein Beingeschwür vorhanden, das von Zeit zu Zeit immer wieder aufbricht. Das Geschwür ist jetzt seit Ende September offen.

Status: An der Innenfläche der unteren Hälfte des Unterschenkels ein zweimarkstückgrosses, teilweise mit einer Kruste versehenes Geschwür. Zahlreiche Varicen. Am linken Unterschenkel starke Varicen. Haut bräunlich pigmentiert.

Operation 8. X. Unterbindung der Vena saphena magna unter Schleich'scher Lokalanästhesie. Naht. Verband.

18. X. Heilung per primam. Nähte entfernt. Ulcus verheilt. Verband.

1. XI. Geheilt. Mit Zinkleimverband entlassen.

25. Christoph T., Gärtner. Aufnahme 24, IX. 00.

Anamnese: Patient hat seit 2 Jahren Krampfadern bemerkt.

Status: Mittelgrosser, kräftiger Mann. Am linken Unterschenkel, namentlich an der Innenseite, starke Varicengeflechte. Ferner 2 kleine bis erbsengrosse Substanzverluste, ringsum entzündliche Rötung und Infiltration.

Operation 20.X Unter Hochlagerung und Priessnitz'schen Umschlägen sind entzündliche Rötung und Infiltration geschwunden. Unterbindung der Saphena in der Mitte des Femur, sowie ca. 6 cm unterhalb des Kniees. Naht. Verband.

30. X. Heilung p. p. Mit Zinkleimverband entlassen.

26. Wilhelm M., 32 Jahre alt, Arbeiter.
Aufnahme 14. VII. 00.

Anamnese: Patient hatte als Kind schon Adern. Im 18. Lebensjahr am linken Unterschenkel ein Ulcus, das bald heilte. Die Mutter des Patienten hatte ebenfalls Krampfadern.

Status: Kräftiger Mann. Starke Varicen an beiden Unterschenkeln, stark geschlängelte und dicke Knoten. Auch die Vena saphena magna am Femur ist erweitert und verdickt. An beiden Unterschenkeln einzelne kleine oberflächliche Ulcera.

Operation 17. VII. Chloroformnarkose. Doppelte Unterbindung der Vena saphena am Femur und am Knie, beiderseits, mit Resektion eines Stückes. Naht. Verband.

28. VII. Heilung p. p. Nähte entfernt. Verband.

6. VIII. Geheilt entlassen.

27. Friedrich B., 36 Jahre, Arbeiter.

Aufnahme 3. I. 01.

Anamnese: Seit mehreren Jahren schon Varicen. Von Zeit zu Zeit offene Stellen.

Status: Mittelgrosser, kräftiger Mann. Am rechten Bein starke Erweiterung der Vena saphena magna mit Varicenbildung. Am Unterschenkel mehrere kleine narbige Stellen. Trendelenburg'sches Phänomen negativ.

Operation 17. I. Chloroformnarkose. Saphenaligatur am Femur. Resektion eines Venenstückes. — Unterhalb der Kniekehle an der Innenseite ein 8 cm langer Schnitt. Unterbindung und Durchschneidung sämmtlicher in den Schnitt fallender Venen.

25. I. Heilung p. p. Entfernung der Nähte. Verband.

15. II. Mit Zinkleimverband entlassen. Geheilt.

Ein Überblick über diese 17, leider nicht zur Nachuntersuchung gelangten Fälle zeigt, dass in allen Fällen ohne Ausnahme Heilung der Operationsnarbe per primam intentionem eingetreten ist. Die Patienten wurden alle als „geheilt“ entlassen, ausgenommen Fall 14, der seine Entlassung forderte, weil er zu wenig verbunden würde. In diesem Fall war die Operationsnarbe per primam intentionem

geheilt, das Geschwür war jedoch noch offen. Die meisten dieser Fälle waren durch offene oder bereits abgeheilte Ulcera kompliziert. Die Geschwüre und Ekzeme wurden vor der Vornahme der Operation stets in oben angegebener Weise behandelt, in 3 Fällen mussten Transplantationen vorgenommen werden. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 10 und 48 Tagen, die Durchschnittszeit beträgt 25. Tage. Fälle, wo Transplantationen nötig waren, zeigen eine etwas längere Behandlungszeit von 32, resp. 38, resp. 42 Tagen. War Vorbehandlung nötig, so dauerte diese 2—8 Tage. Die Dauer des Leidens vor der Behandlung in der chirurgischen Klinik betrug in den meisten Fällen viele Jahre.

Alle Patienten wurden, wie hier üblich, mit einem Zinkleimverband entlassen. Der Zinkleimverband hat sich in allen operierten Fällen ausserordentlich bewährt. Er übt eine gleichmässig geringe Kompression aus und kann, ohne die Haut irgendwie zu reizen, mehrere Wochen liegen bleiben. Nach Ablauf dieser Zeit wird er erneuert. Der Zinkleimverband wird von den Patienten gerne getragen. —

In allen diesen mit Ligatur behandelten Fällen, wurde an der Ligaturstelle ein ca. 3 cm langer Hautschnitt in querer Richtung des Femur angelegt, die Vene freipräpariert und stumpf isolirt. Die Vene wurde dann in einem Abstand von ca. 4 cm mittelst Catgut doppelt unterbunden; zwischen den Ligaturen wird die Vene durchschnitten und ca. 3 cm des Rohres reseciert. Hautzwirnnaht. Verband.

Die Exstirpation wurde 22 mal angewandt, hiervon sind 10 Fälle zur Beobachtung gelangt, deren Krankengeschichten ich nunmehr folgen lasse.

28. Fritz M., 39 Jahre, Arbeiter.

Aufnahme am 16. V. 99.

Von Jugend auf Venenerweiterung. Mutter des Patienten litt auch an Varicen.

Status: Die Vena saphena magna ist beiderseits an den Oberschenkeln stark ausgedehnt. Am linken Femur ein ca. hühnereigrosser, varicöser Knoten. An beiden Unterschenkeln sehr starke Varicen mit grossen Knoten und

starker Schlängelung. Am linken Unterschenkel eine Entzündung. Trendelenburg positiv.

31. V. Nachdem die Entzündung unter Hochlagerung und feuchten Umschlägen beseitigt ist, wurde unter Lokalanästhesie durch Chloräthyl rechts am Femur und handbreit unter dem Knie, links am Femur und am Knie die erweiterten Venen reseciert. Naht der Wunden. Komprimierender Verband.

7. VI. Nähte entfernt. Heilung per primam.

19. VI. Patient steht auf. Beine gewickelt. Die Varicen treten im Stehen kaum noch hervor. Nach 3 Tagen entlassen.

Nachuntersuchung: Patient schreibt, dass es ihm jetzt ausgezeichnet gehe und dass er sehr zufrieden mit der Operation sei. Er ist bei seiner Arbeit ohne Schmerzen, rechts sind die Adern garnicht mehr, links in ganz geringem Masse auf der Wade sichtbar.

29. Martha H., 19 Jahre.

Aufnahme 1. VI.

Seit ca. 4 Jahren will Patientin an beiden Beinen Krampfadern haben.

Status: Beide Unterschenkel zeigen Varicen. Rechts ist eine Vene geplatzt und spritzt bei Abnahme des Verbandes. Trendelenburg's Phänomen ist nur links vorhanden.

Operation 5. VI. In Chloroformnarkose Unterbindung der Vena saphena links oberhalb des Kniees und Exstirpation eines Venennetzes an der Innenseite des Unterschenkels An der Innenseite des rechten Unterschenkels wird eine grosse Venenpartie zusammen mit der Haut exstirpirt. Naht. Verband.

13. VI. Alles p. p. geheilt. Nähte entfernt.

28. VI. Mit Zinkleim geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Nach Fortlassen des Zinkleimverbandes traten wieder Krampfadern auf. Patientin klagt über heftige und spannende Schmerzen.

30. Friedrich Sch., 40 Jahre, Giessereiarbeiter.

Aufnahme am 12. VI. 99.

Varicen seit mehreren Jahren.

Status: Am linken Bein in der Kniekehle und unterhalb derselben sehr starke Varicenpackete. Rechts geringe Varicen.

Operation 7. VI. Links Exstirpation der Varicen. Unterbindung. Naht. — Rechts Saphenaligatur.

15. VII. Entfernung der Nähte. Heilung per primam intentionem. Borsalbenverbände.

26. VII. Mit Zinkleimverband beiderseits entlassen.

Nachuntersuchung: Die Varicen sind beiderseits fortgeblieben. Patient klagt über Reissen in den Beinen.

31. Christine A., 20 Jahre, Dienstmädchen.

Aufnahme am 29. X. 99.

Anamnese: Mit 14 Jahren will Patientin die Krampfadern bemerkt haben. Vor 2 Jahren brachen die Aderknoten zum ersten Male auf. Gestern Aufbruch eines neuen Knotens. Mutter der Patientin litt ebenfalls an Krampfadern.

Status: Am oberen Drittel des Unterschenkels ein grosses, längliches Ulcus; unreiner, zerklüfteter, wenig tiefer Grund. Ringsum zahlreiche Varicen. Am Femur im oberen Drittel eine Unterbindungsnarbe. Am rechten Bein Varicen, besonders an der Aussenseite des Unterschenkels, von hier aus schräg aufsteigende Varicen nach der Innenseite des Femur strebend. In der Mitte des Femur an der Innenseite ebenfalls eine Unterbindungsnarbe.

11. XI. Operation in Chloroformnarkose. Ulcus wird excidiert. Transplantation. Durch einen ca. 4 cm breiten Querschnitt in der Mitte des linken Femur werden die Venen freigelegt; 2 oberflächliche Hautvenenäste und ein der Dicke der Saphena entsprechender Ast in der Tiefe werden unterbunden und durchschnitten. Exstirpation des Geflechts. Rechts ähnliches Verfahren. Hautnaht. Verband.

20. XI. Entfernung der Nähte.

25. XII. Geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Patientin schreibt, sie könne nicht genug dankbar sein, da sie durch diese Operation gesund und kräftig ihre Arbeit vollbringen könne. Die Krampfadern und die Beingeschwüre sind vollkommen fortgeblieben.

32. Emma B., 24 Jahre, Landmannstochter.

Aufgenommen am 3. XI. 99.

Anamnese: Von Jugend auf Varicen. Seit 5 Wochen eine offene Stelle.

Status: Am linken Unterschenkel unterhalb des Kniegelenks an der Innenseite mehrere etwa wallnussgrosse Phlebektasien. Etwas über dem Malleolus int. ein Geschwür. Trendelenburg'sches Phänomen ist negativ.

Operation 8. XI. Schnitt von der linken Kniekehle bis zum unteren Drittel des Unterschenkels herab. Exstirpation eines grossen Varicennetzes. Naht. Verband.

29. XII. Mit Zinkleimverband geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Krampfadern und Beingeschwüre sind vollkommen verschwunden.

33 Johanna K., 42 Jahre.

Aufnahme am 21. 2. 00.

Anamnese: Seit dem 17. Lebensjahr will Patientin die Varicen haben. Im letzten Jahre hatte sie eine Venenentzündung am rechten Bein. Die Mutter der Patientin hatte auch Krampfadern.

Status: Auf dem Fussrücken des rechten Beines ein Netz kleinkalibriger Venen, deren Dicke nach oben hin zunimmt und sich schliesslich in einer Hautvene sammelt, welch' letztere vor dem Condylus internus femoris nach oben steigt und bis zur Mitte des Oberschenkels zu verfolgen ist. — Am linken Bein stärkere Varicen, hauptsächlich an der Wade. Eine grosse Vene verläuft hinter dem Condylus internus femoris nach oben. Trendelenburg'sches Phänomen ist beiderseits positiv.

Operation: 23. 2. 00. Chloroformnarkose. Hautschnitt über den ganzen Verlauf des Hauptvenenstranges

rechts bis dicht unter das Knie. Exstirpation des Venengeflechtes. Naht. Etwa handbreit oberhalb des Kniees ein kleiner, querer Hautschnitt über die erweiterte Vene, Unterbindung und Durchtrennung derselben. Am linken Bein ein Hautschnitt über den Hauptvenenstrang hinweg bis über die Kniekehle herauf. Exstirpation. Naht. Verband. 3. III. Entfernung der Nähte. Heilung per primam intentionem.

16. III. Mit Zinkleimverband beiderseits geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Seit ungefähr 6 Monaten haben sich an einer anderen Stelle neue Krampfadern gebildet. Patientin hat häufig geschwollene Beine, Stechen und Ziehen in den Krampfadern.

34. Wilhelm S., 46 Jahre, Tischler. Aufnahme am 30. III. 00.

Anamnese: Krampfadern von Jugend auf, wurde deswegen kein Soldat.

Status: Unterhalb des Poupart'schen Bandes eine kleinapfelgrosse, deutlich fluktuierende Geschwulst, die in die kleinfingerdicke Vena saphena magna übergeht. Im unteren Drittel des Femur geht die Vena saphena magna in ein starkes Konvolut von Varicen über. An der Innenseite des Unterschenkels ebenfalls ein starkes Venenpacket. Trendelenburg'sches Phänomen ist positiv, nur am Unterschenkel füllt sich das Konvolut von der Kniekehle aus.

31. III. Operation in Chloroformnarkose. Schnitt 5 cm lang in der linken Schenkelbeuge von der Mitte des Ligamentum Poupartii abwärts legt die stark erweiterte Vena saphena magna dicht unter ihrer Einmündungsstelle in die Vena femoralis frei. Isolierung der erweiterten Vene und Resektion eines 5 cm langen Stückes. Zweiter Schnitt in der Mitte des Femur beginnend bis zum Condylus femoris internus legt das unter verdünnter Haut liegende Varicenkonvolut frei. Exstirpation desselben. Fasciennaht. Hautzwirnnaht. Dritter Schnitt an der Innenseite des Unterschenkels bis an die Grenze vom unteren Drittel. Exstirpation des Konvolutes. Naht.

7. IV. Entfernung der Nähte. Heilung per primam intentionem.

25. IV. Geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Patient schreibt, die Krampfadern seien nicht wiedergekommen. In der ersten Zeit nach der Entlassung habe er Schmerzen und grosse Schwäche im ganzen Bein verspürt. Jetzt sei sein Zustand bedeutend gebessert.

35. Frieda B., 24 Jahre. Aufnahme am 10. IV. 00.

Anamnese: Seit 4 Jahren hat Patientin Krampfadern. Seit einigen Wochen besteht am linken Unterschenkel ein Beingeschwür. Im August 99 ist Patientin in der chirurgischen Klinik operiert worden. (Das Krankenjournal ergiebt, dass damals wegen einiger bereits in Abheiluug begriffener Ulcera und wegen varicöser Venen die Unterbindung zweier Äste der Saphena vorgenommen wurde. Patientin wurde nach 3 Wochen geheilt mit Zinkleimverband entlassen).

Status: Kräftig gebaute Patientin. Patient. gravida im 6. Monat. Am linken Unterschenkel vorn, innen und hinten Geflechte varicöser Venen mittleren Grades. Auf dem Fussrücken und zu beiden Seiten desselben ebenfalls Venengeflechte. In der Gegend des Mall. internus eine fast handtellergrosse, livid verfärbte, über die Umgebung leicht erhabene Hautpartie von derber Konsistenz und an den Rändern leicht exulceriert. Hinter dem Malleolus externus eine von einem alten Ulcus herrührende, livide Narbe. Am Femur sieht man namentlich hinten einige varicöse Venen. Am rechten Unterschenkel nur vereinzelte varicöse Venenerweiterungen.

17. IV. Operation in Chloroformnarkose. Längsschnitt an der Innenseite des Unterschenkels von der unteren Grenze des oberen Drittels bis etwa 1 cm oberhalb der livid verfärbten Hautpartie und von dem unteren Ende des Schnittes eine Umschneidung des oberen Teiles der erkrankten Partie, dass dadurch ein Y-Hautschnitt entsteht. Zurückpräparieren der Haut, Excision der hier verlaufenden varicösen Gefässe Blutstillung. Naht. Auf der lateralen Seite dieselbe Operation.

28. IV. Verbandwechsel. Entfernung der Fäden. Salbenverband.

2. VI. Geheilt entlassen.

Nachuntersuchung: Patientin ist 14 Tage nach der Entlassung entbunden worden. Bald nach der Entbindung, als Patientin wieder in Arbeit trat, wurde der Fuss sehr dick und 2 grosse Wunden in der operierten Gegend traten auf. Patientin ist zur Zeit arbeitsunfähig.

36. Anna H., 44 Jahre, Frau eines Fabrikarbeiters. Aufnahme 13. VIII. 00.

Anamnese: Patientin wurde vor 4 Jahren in der Klinik wegen Leistenbruchs und Gallensteine operiert. Patientin hat 12 Kinder, von denen 3 an Tuberkulose gestorben sind. Patientin hat an der Innenseite des Unterschenkels ein Geschwür, welches seit ungefähr 12 Jahren bald offen und bald zu ist. Viele Schmerzen.

Status: Wohl aussehende Frau. Rechts vom Nabel eine Operationsnarbe. Ebenso in der rechten Inguinalgegend eine Operationsnarbe. Links in der Inguinalgend ein hühnereigrosser Bruch. Am rechten Femur innen, von der Mitte bis oberhalb des Kniegelenks ein Varicenknäuel von der Grösse einer Handfläche. Ebenso starke Varicen an der inneren, vorderen Seite des Unterschenkels. 2 Querfinger oberhalb des Malleolus internus ein flaches 1 markstückgrosses Ulcus. In der näheren Umgebung ist die Haut ekzematös. Beiderseits Plattfuss.

16. VIII. Operation in Chloroformnarkose. Zunächst Operation der linken Hernie. Am Femur Schrägschnitt im Verlauf des Sartorius ca. 15 cm lang an der inneren und unteren Hälfte des Femurs. Exstirpation der Varicen mit Ablösung der Haut in ca. handflächengrosser Ausdehnung. Blutstillung. Naht. Verband. Am Unterschenkel Schrägschnitt vom condylus tibialis internus nach vorn bis zur Mitte. Entfernung grosser, varicöser Räume. Blutstillung. Naht. Verband.

24. VIII. Verbandwechsel. Alles per primam geheilt. Nähte teilweise entfernt.

31. VIII. Alle Nähte entfernt. Zinkleimverband bis zur Mitte des Oberschenkels.

2. IX. Auf Wunsch nach Hause entlassen.

Nachuntersuchung: Patientin teilt mit, dass die Krampfadern und die Beingeschwüre nach der Operation fortgeblieben sind. Ihr Zustand ist, abgesehen von einigen Beschwerden beim Stehen, gut.

37. Peter B., Arbeiter, 34 J. Aufnahme 4. 9. 00.

Anamnese: Seit 20 Jahren ungefähr Krampfadern. Seit 95 beständig Krampfadergeschwüre. Heftige Schmerzen.

Status: Schwerer Fall. Starke Varicen im Gebiete der Vena saphena magna links. Die Haut des Unterschenkels ist ekzematös und verfärbt. Mehrere vernarbte Ulcera. Trendelenburg.

Operation: 6. IX. Chloroformnarkose. Längsschnitt an der Innenseite des Femur, Unterbindung der Vena saphena magna. Senkrecht zu dem Längsschnitt 2 Querschnitte und Unterbindung der Äste und partielle Exstirpation. Unterhalb der Patella 1 Querschnitt und an der Innenseite des Unterschenkels 1 Längsschnitt. Unterbindung und Exstirpation der varicös erweiterten Venen.

17. X. Entfernung der Nähte. Heilung p. p.

28. X. Geheilt; mit Zinkleimverband entlassen.

Nachuntersuchung: Patient ist seit der Operation ohne Beschwerden. Geringe Varicenbildung ist noch vorhanden. Die Geschwüre sind fortgeblieben.

In den vorstehenden 10 Fällen dehnte sich die Beobachtungszeit im Durchschnitt auf $1^3/_4$ Jahr aus. In allen Fällen waren die Varicen sehr stark ausgebildet. In 6 Fällen hat die Operation einen vollen Erfolg erzielt. Fall 29, 33 und 35 zeigen Recidive, das wären ca. 30 %. Es ist jedoch zu bemerken, dass die Verhältnisse in dem Fall 35 sehr ungünstig lagen. Patientin war, als die Operation vorgenommen wurde, hochschwanger. 14 Tage nach der Entlassung gebar sie und musste bald die Arbeit wieder aufnehmen. Fall 35 ist auch noch insofern interessant, als die Exstirpation

vorgenommen wurde, nachdem ein Jahr vorher die Ligatur ohne dauernden Erfolg gemacht war. Sowohl bei der Exstirpation wie bei der Ligatur ist der erhaltene Prozentsatz von Recidiven (30% und 10%) annähernd derselbe, wie er in früheren Jahren angegeben wird (25% und 26%).

Fall 38. Marie Sch., Arbeiterswittwe.
Varicen und Ulcera kombiniert mit Pes equinovarus.
Operation: Amputatio cruris.

Nunmehr lasse ich in aller Kürze die übrigen 12 mit Exstirpation behandelten, aber nicht zur Nachuntersuchung gelangten Fälle folgen:

39. Ernst K., 52 Jahre, Böttcher. Aufnahme 2. X. 99.

Anamnese: Schon in früher Jugend hatte Patient Varicen. Auf ärztlichen Rat hat er vorübergehend Gummibinden angelegt. Seit etwa 10 Jahren zeitweises Auftreten von Geschwüren und Ausschlägen. In der Familie keine Krampfadern.

Status: Kräftiger Mann. Am linken Unterschenkel sehr stark ausgebildete Varicen, sowie mehrere kleine varicöse Ulcera. Am rechten Unterschenkel in der Wadengegend einige thrombosierte Venen.

Operation: 17. X. Die Geschwüre sind unter feuchten Verbänden geheilt. Chlorofarmnarkose. T-förmiger Schnitt auf der linken Wade. Exstirpation von ca. 20 cm langer geschlängelter, verdickter Venen. Unterbindungen und Umstechungen. Naht. Verband.

25. X. An einer Stelle geringe Nekrose, sonst Heilung per primam intentionem. Entfernung der Nähte. Borsalbenverband.

18. XI. An der betreffenden Stelle noch eine ganz kleine Wunde. Mit Zinkleimverband entlassen.

40. Marie K., 20 Jahre, Dienstmädchen. Aufnahme 31. I. 00.

Anamnese: Schon seit langer Zeit Krampfadern. Seit 8 Tagen eine Anschwellung am linken Unterschenkel.

Status: Gesundes, grosses Mädchen. Am linken Unterschenkel sieht man auf der Innenseite eine Geschwulst von harter Konsistenz, die das ganze mittlere Drittel desselben einnimmt. Die Haut darüber ist stark gespannt und gerötet. Am oberen Ende der Geschwulst fühlt man deutlich das Ende des Venenthrombus. Am rechten Bein gleichfalls mässige Varicenbildung.

Operation: 15. II. Unter feuchtem Verband, Hochlagerung und Bettruhe ist die Schwellung der thrombosierten Venen bedeutend zurückgegangen. Chloroformnarkose. Schrägschnitt in der Kniekehle über den fast faustgrossen Venenknoten. Exstirpation desselben. Naht. Verband.

10. III. Mit Zinkleimverband geheilt entlassen.

41. Alwine H., 26 Jahre, Lehrerstochter. Aufnahme 6. II. 00.

Anamnese: Schon als Kind Krampfadern. Seit 10 Jahren eine zeitweise offene Stelle.

Status: Grosses, kräftiges Mädchen. Am linken Unterschenkel sehr stark ausgeprägte Varicenbildung, sowie eine Narbe, herrührend von einem Ulcus. Am rechten Fuss mässige Varicen. Trendelenburg'sches Phänomen etwa 4 Querfinger oberhalb des Kniees positiv.

Operation: 9. II. Chloroformnarkose. Längsschnitt über das mittlere Drittel des Unterschenkels. Freipräparieren der ektasierten Venen und der Nebenäste. Exstirpation derselben in ihrer ganzen Länge. Von der Mitte des Längsschnittes wird von ihm ausgehend ein Querschnitt nach innen geführt und werden dort gleichfalls die Knoten exstirpiert. Naht. Am Fussrücken längs der geschlängelten Vene ein Schnitt, Freipräparieren eines Stückes. Exstirpation. Naht. Verband. Am rechten Femur 4 Querfinger oberhalb des Kniees wird die Saphena magna unterbunden.

18. II. Heilung p. p. Entfernung der Nähte. Verband.

3. III. Geheilt, mit Zinkleimverband entlassen.

42. August E., 37 Jahre, Arbeiter. Aufnahme 19. II. 00.

Anamnese: Schon lange Krampfadern. In letzter Zeit viele Schmerzen in den Beinen.

Status: Mittelgrosser, kräftiger Mann. Schwerer Fall. An beiden Beinen stärkste Varicenbildungen.

Operation: 23. II. Chloroformnarkose. Am linken Bein Schnitt, 3 cm lang, an der unteren Grenze der fossa ovalis in querer Richtung zur Vena saphena. Isolierung der Vene und Unterbindung nach oben. Schnitt einige Centimeter unterhalb des ersten und Durchholen der Vene unter der Hautbrücke; dabei werden sich spannende Äste gefasst und unterbunden. So wird bis zum Condylus int. femoris hinab verfahren. Vom Condylus internus femoris ab wird ein Längsschnitt angelegt und das starke Konvolut Venen, welches an der Innenseite des Unterschenkels bis nach vorne an den Fussrücken reicht, wird exstirpirt, im Ganzen über 1 Meter lang.

2. III. Heilung p. p. Entfernung sämtlicher Nähte.

9. III. Chloroformnarkose. Blutleere bei gefüllten Venen. Exstirpation der Vena saphena magna von der Mitte des rechten Femur bis zum Condyl. int. tib. mit 5 Querschnitten. Am rechten Unterschenkel Längsschnitt bis oberhalb des Malleolus int., in der Mitte der Wade ein querer Schnitt und Exstirpation von sehr stark geschlängelten Venen. Naht. Verband.

17. III. Heilung p. p. Nähte entfernt. Verband.

31. III. Geheilt, mit Zinkleimverband entlassen.

43. Peter M., 30 Jahre, Arbeiter. Aufnahme 6. III. 00.

Anamnese: Patient will die Krampfadern erst in letzter Zeit bekommen haben. Vor 3 Wochen hat Patient sich gestossen, seitdem eine offene Stelle.

Status: Mittelgrosser, kräftiger Mann. Beiderseits starke Varicenbildung. Am rechten Unterschenkel 2 kleine Ulcera.

Operation: 15. III. Unter feuchten Verbänden und Hochlagerung sind die Ulcera abgeheilt. Chloroformnarkose. Unterbindung der Vena saph. vom rechten Femur

und Resektion eines Stückes. Exstirpation der Varicen am rechten Unterschenkel durch einen ca. 25 cm langen Hautschnitt. Naht. Verband.

24. III. Heilung p. p. Entfernung der Nähte. Verband

9. IV. Geheilt; mit Zinkleimverband entlassen.

44. Martha H., 17 Jahre alt, Dienstmädchen. Aufnahme 30. III. 00.

Anamnese: Seit 3 Jahren Krampfadern und Geschwüre.

Status: Am linken und rechten Fussrücken und Unterschenkel starke Varicenbildung, sowie je ein offenes Geschwür.

Operation: 11. IV. Unter feuchten Verbänden und Hochlagerung sind die Ulcera abgeheilt. Links: Bogenförmiger Hautschnitt, ca. 25 cm lang, beginnend über dem Fussgelenk, etwa über der Sehne des Extensor hallucis longus nach der lateralen Seite der Wade. Exstirpation der Varicen. Naht. Rechts: Etwa 15 cm langer Hautschnitt, beginnend über der Mitte des Fussgelenks, 2 fingerbreit oberhalb des Mall. ext. zur Achillessehne. Exstirpation der Varicen. In der lateral zwischen Achillessehne und Muskulatur verlaufenden Furche liegt ein ganzes Knäuel von varicösen Venen, das exstirpiert wird. Naht.

20. IV. Links alles p. p. geheilt, ebenso rechts bis auf eine kleine Stelle am Fussrücken. Entfernung der Nähte. Verband.

1. VI. Geheilt entlassen.

45. Brigitte Sch., 25 Jahre, Stütze. Aufnahme 6. VIII. 00.

Anamnese: Seit 4 Jahren Krampfadern. Oft Anschwellung und Schmerzen in den Beinen.

Status: An beiden Unterschenkeln starke Varicen, die links zum Teil thrombosiert sind.

Operation: Chloroformnarkose. Hautschnitt am rechten Unterschenkel unterhalb des Kniees von der Tuberositas tibiae bis in die Kniekehle. Von der Mitte dieses

Schnittes ein Schnitt senkrecht nach abwärts bis zur Mitte des Unterschenkels. Ferner Schnitt auf der Wade ca. 6 cm lang. An allen 3 Stellen Entfernung ausgedehnter varicöser Venen. Am linken Unterschenkel Exstirpation des thrombosierten harten Knotens. Verlängerung des Schnitts nach abwärts. Entfernung einer verdickten Vene.

16. VIII. Heilung p. p., nur am rechten Unterschenkel, dort wo die 3 Schnitte sich kreuzen, geringe Nekrose. Entfernung der Nähte.

25. IX. Geheilt, mit Zinkleimverband entlassen.

46. Marius H., 22 Jahre, Arbeiter. Aufnahme 20. VIII. 00.

Anamnese: Schon lange Krampfadern. Beschwerden erst seit 2 Monaten.

Status: Am linken Bein, von der Kniekehle ab, starke Varicenbildung.

Operation: 23. VIII. Chloroformnarkose. Längsschnitt an der Hinterseite des linken Beines von etwa 6 cm über der Kniekehle ab bis zum unteren Drittel des Unterschenkels. Exstirpation der Venengeflechte, nachdem zuvor die Haut nach beiden Seiten zurückpräpariert ist. Naht. Verband.

30. VIII. Verbandwechsel. In der Kniekehle hat sich ein Hämatom gebildet. Daher bleibt dort ein Teil der Fäden liegen, die übrigen werden entfernt.

3. IX. Entfernung der übrigen Fäden. Alles bis auf 2 kleine Stellen geheilt.

25. IX. Da die beiden Stellen immer noch nicht geheilt sind, so wird die Excision derselben vorgenommen. Naht.

8. X. Heilung p. p. Entfernung der Nähte.

13. X. Geheilt; mit Zinkleim entlassen.

47. Julius K., 48 Jahre, Bauklempner. Aufnahme 22. XII. 00.

Anamnese: Seit ca. 20 Jahren Krampfadern. Bisher mit Gummibinden behandelt.

Status: An beiden Beinen starke Varicenbildungen.

Operation: 27. XII. Chloroformnarkose. 2 Hautschnitte ziemlich parallel, über dem Gastrocnemius an der Innenseite. Herauslösen der varicösen Venenschlingen. Ligatur der zu- und abführenden Venen. Exstirpation der ganzen varicösen Partie. Naht. Verband.

5. I. Entfernung der Nähte. Heilung p. p.

20. I. Geheilt; mit Zinkleimverband entlassen.

48. Hermann D., 50 Jahre, Glasergeselle. Aufnahme 1. I. 01.

Anamnese: Schon sehr lange Krampfadern. Seit 20 Jahren an den Unterschenkeln Geschwüre, die zeitweise offen sind.

Status: Grosser, kräftiger Mann. Schwerer Fall. An beiden Beinen starke Varicositäten. Am linken Unterschenkel drei schmutzig belegte Geschwüre.

Operation: 28. I. Die Geschwüre sind unter feuchten Verbänden geheilt. Chloroformnarkose. Rechts: Längsschrägschnitt an der Innenseite der Wade am Schienbein beginnend. Exstirpation des dort liegenden Venenkonvolutes. Naht. Links: Halber Cirkelschnitt an der Innenseite im oberen Teile der Wade. Unterbindung resp. Resektion sämtlicher in den Schnitt fallender Venen, auch der tiefen intermuskulären Venen. Unterbindung der Vena saph. magna. Verband.

9. II. Heilung p. p. Entfernung der Nähte.

25. II. Geheilt; mit Zinkleimverband entlassen.

49. Friederike St., Buchbindersfrau. Aufnahme 21. I.

Anamnese: Vor 2 Jahren bemerkte Patientin am linken Unterschenkel einen harten Knoten, der schmerzhaft war. Seitdem haben sich mehrere gebildet.

Status: Mittelgrosse, kräftige Frau. Am linken Unterschenkel, in der Kniekehle und weiter nach abwärts, finden sich bis wallnussgrosse Varixknoten. Zahlreiche Knoten auch am Fuss.

Operation: 28. I. Längsschnitt an der Innenseite

des Unterschenkels ca. 12 cm. Auspräparieren der Varicen und Unterbindung der zu- und abführenden Venen. Naht. Verband.

2. II. Entfernung der Nähte. Heilung p. p. Verband.

8. II. Geheilt; mit Zinkleim entlassen.

50. Heinrich T., 22 Jahre, Arbeiter.

Aufnahme 27. II.

Anamnese: Seit einigen Jahren Krampfadern. Bei der Arbeit schwellen dem Patienten die Beine an.

Status: Grosser, kräftiger Mann. Der linke Unterschenkel und Fuss sind geschwollen. Sehr starke Varikositäten an der Innenfläche der Wade.

Operation 5. III. Ein 15 cm langer, bogenförmiger Schnitt an der Innenseite der Wade legt ausgedehnte Varikositäten frei. Unterbindung der zu- und abführenden Venen. Exstirpation. 2. Schnitte in der Mitte bis 15 cm lang legt ein anderes Konvolut frei, welches zur Vena saph. parva abfliesst. Unterbindung des centralen Stammes. Exstirpation. Naht.

16. III. Heilung p. p., bis auf eine kleine Stelle. Nähte entfernt. Verband.

25. III. Mit Zinkleim entlassen. Geheilt.

Betrachten wir nun diese vorstehenden Fälle etwas genauer. Entsprechend dem grösseren Eingriff ist gegenüber den mit Ligatur operierten Fällen, in einigen Fällen eine Heilung per primam intentionem ausgeblieben. (Fall 39, 44, 45, 46, 50). Das endgültige Resultat jedoch ist auch hier ein gutes, sämtliche Fälle konnten als „geheilt" entlassen werden. Einmal (Fall 46) bildete sich ein Hämatom an der Operationsstelle. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 10 und 50 Tagen, die Durchschnittszeit beträgt 29 Tage, ist also, wie zu erwarten, etwas länger als bei der Ligatur. Vier Fälle waren durch Geschwüre kompliziert, in 2 Fällen starke Venenthrombose. Alle Fälle waren schwer.

In mehreren Fällen hat sich ein Exstirpationsverfahren, das von Helferich schon seit vielen Jahren ausgeübt wird,

vortrefflich bewährt. Es werden statt eines langen Schnittes mehrere ca. 3 cm lange Querschnitte in Abständen von ca. 12 cm angelegt, (zunächst dicht unterhalb der Einmündungsstelle der Saphena in die Femoralis, dann in der Mitte des Oberschenkels, weiter knapp oberhalb des Condylus internus femoris und unterhalb des Condyl. int. tib.). Die dazwischen liegenden Venenstücke werden von den Wunden aus isoliert und einfach herausgezogen, und auf diese Weise die ganze Saphena exstirpiert. Hautzwirnnaht. Verband.

Von den 15 nicht operierten Fällen, von denen 12 für operabel erklärt wurden, sind 3 zur Nachuntersuchung gelangt, deren Krankengeschichte ich folgen lasse.

51. Gottlieb T., 44 Jahre. Aufnahme 30. I. 00.

Vor drei Monaten bekam Patient an der Aussenseite des rechten Unterschenkels im unteren Drittel ein Geschwür, das erst nach langer Behandlung heilte. Die Stelle ist jetzt noch schmerzhaft.

Status: Mittelgrosser Mann. Am rechten Unterschenkel dicht über dem äusseren Knöchel ist die Haut dunkelbraunrot verfärbt und druckempfindlich. Im mittleren und oberen Drittel sowie in der Kniekehle zahlreiche, geschlängelte Venen; sie fühlen sich starr an, bei einigen sind kleine Knötchen im Gefässrohr fühlbar.

Behandlung: Anfangs Ruhe und feuchten Verband. Später Zinkleimverband.

Nachuntersuchung: Patient teilt mit, dass der Zustand ein wenig besser geworden. Nach Entfernung des Zinkleimverbandes aber trete stets eine Verschlimmerung auf.

52. Friedrich A., 50 Jahre. Aufnahme 13. V. 99.

Anamnese: 98 wegen doppelseitigen Leistenbruchs operiert. Seit längerer Zeit Venenerweiterungen.

Status: Mittelgrosser, kräftiger Mann. An beiden Beinen mässig dicke Varicen, zum Teil thrombosiert.

Behandlung: Zinkleimverband.

Nachuntersuchung: Patient teilt mit, dass er gut 6 Monat lang einen Zinkleimverband getragen habe; dass

sein Zustand sich aber nicht gebessert habe. Er klagt über Schmerzen in beiden Beinen, mattes Gefühl beim Gehen und Schwellung der Beine bei Anstrengungen.

53. Luise H., 26 Jahre alt. Mädchen. Aufnahme 8. VII. 99.

Anamnese: Vor 5 Jahren zuerst Krampfadern; vor 2 Jahren einmal eine offene Stelle. August 97 erhielt sie in der chirurgischen Klinik einen Zinkleimverband, der sehr gut geholfen haben soll. — Seit einigen Tagen eine rote Stelle an der Aussenseite des linken Unterschenkels.

Status: Kräftiges, etwas bleiches Mädchen. Rechts, besonders aber links, Varicen des Unterschenkels, am linken Fuss, in der Knöchelgegend innen eine pigmentierte, alte Narbe. Am äusseren Malleolus 2 kleine schmierig belegte Ulcera. Ringsum Ödem.

Behandlung: Feuchter Verband. Hochlagerung. — Später Zinkleimverband.

Nachuntersuchung: Patientin teilt mit, dass der Zinkleimverband garnichts geholfen habe. Sie sei gezwungen gewesen, sich in die Behandlung des Herrn Kunst-Kiel (Kurpfuscher) zu begeben, der sie in kurzer Zeit ordnungsmässig geheilt habe.

Diese drei zur Wieder-Beobachtung gelangten, nicht operierten Fälle zeigen ebenso wie die übrigen nicht operierten Fälle einen negativen Erfolg. Wohl heilten unter geeigneter Behandlung die Geschwüre schnell, wohl ist unter einer Binde oder besser einem Zinkleimverbande der Zustand zuweilen ein leidlich guter gewesen, das Leiden mit allen seinen unangenehmen Folgen war natürlich nicht beseitigt. Die beste Therapie ist die Operation: Unterbindung oder Exstirpation. Die Operation gewährt gute Aussicht auf Erfolg; die Ligatur weist 10 %, die Exstirpation 30 % Recidive auf, soweit die geringe Anzahl der nachbeobachteten Fälle eine derartige Ausrechnung erlauben, welche im Vergleich zu der Schwere der übrigen Fälle eher zu ungünstig als zu günstig erscheint. Hierzu ist hinzuzufügen, dass in fast sämtlichen, besonders aber in den mit Exstirpation behandelten Fällen,

die Varicenbildungen überaus starke waren. Die Operationen wären aussichtsvoller, wenn etwas frühzeitiger operiert würde. Die Gefahren für den Patienten bei dieser Operation sind unbedeutend; in den 56 Fällen trat keine schwere Complication ein. Die Grösse des Eingriffes und die Zeit der Behandlungsdauer stehen nicht im Missverhältnis zu dem erreichbaren Nutzen.

* * *

Zum Schlusse erlaube ich mir. Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die freundliche Überweisung und Förderung der Arbeit, sowie seinem Assistenten Herrn Dr. Sick für gütige Durchsicht derselben ergebenst zu danken.

Vita.

Alwin Pentz, evangelisch, geb. am 1. Dezember 1877 zu Neumünster, als Sohn des Weinhändlers Albert Pentz und dessen Ehefrau Alwine, geb. Vogel.

Ostern 1897 bestand er das Abiturientenexamen am Gymnasium zu Kiel, nachdem er bis Ostern 1894 das Progymnasium zu Neumünster besucht hatte. An den Universitäten Greifswald, Marburg, Berlin und Kiel studierte er Medizin. 1899 legte er in Greifswald das Tentamen physicum ab, 1902 in Kiel das medizinische Staatsexamen und das Examen rigorosum.

In seinem Militärverhältnis gehört er der Ersatzreserve an.